

PORTABLE VISUAL TELEPHONE EQUIPMENT

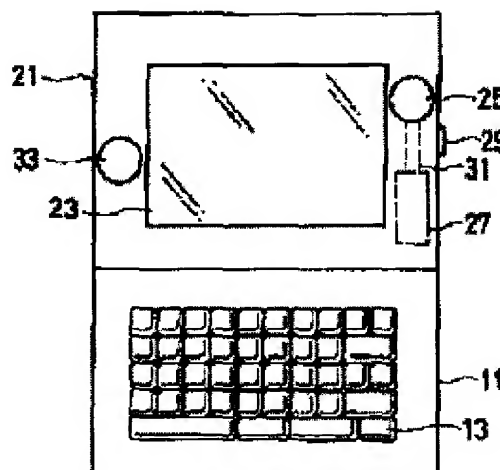
Publication number: JP6169455
Publication date: 1994-06-14
Inventor: MOTOKI KAZUO
Applicant: SONY CORP
Classification:
- **international:** **H04N7/14; H04N7/14; (IPC1-7): H04N7/14**
- **European:**
Application number: JP19920320955 19921130
Priority number(s): JP19920320955 19921130

Report a data error here

Abstract of JP6169455

PURPOSE:To make an equipment small-sized and thin by allowing a cover part freely openably and closeably attached to a main body to include a condensing body and optically connecting the condensing body and the light reception part of a camera.

CONSTITUTION:A cover body 21 is freely openably and closeably attached to a main body 11, and a keyboard 13 is arranged on its upper face, and a CPU part and a MODEM part are stored in the main body 11. A thin display device 23 is set to the inside surface of the cover body 21 and is electrically connected to a device in the main body 11 by a lead wire. This cover part 21 includes the display device 23 and a condensing body 25 arranged adjacently to the display device 23, and the condensing device 25 and the light reception part of an image pickup part 17 are optically connected by an optical connection device 31. When a handset will be built in the main body 11 and the cover body 21 as one body, the speaker device and the microphone device are built in the cover part 21, and the microphone device 33 is arranged on the inside of the cover body 21 in the same manner as the condensing body 25. Thus, a small-sized and thin lap top portable visual telephone equipment.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-169455

(43) 公開日 平成6年(1994)6月14日

(51) Int.Cl.⁵

H 0 4 N 7/14

識別記号

庁内整理番号

8943-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平4-320955

(22) 出願日 平成4年(1992)11月30日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 本木 和男

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

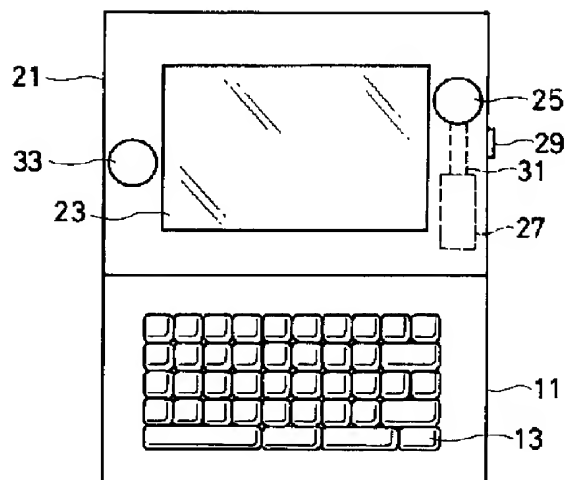
(74) 代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54) 【発明の名称】 携帯型テレビ電話装置

(57) 【要約】

【目的】 携帯に便利なラップトップ型の携帯型テレビ電話装置を提供することを目的とする。

【構成】 本発明の携帯型テレビ電話装置は、本体11と該本体11に対して開閉自在に取り付けられた蓋部21とを有し、蓋部21は表示器23とこの表示器23に隣接して配置された集光体25とを含み、該集光体25とカメラ装置の受光部との間は光学的接続装置31によって光学的に接続されている。



本発明の携帯型テレビ電話装置の例

【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体と該本体に対して開閉自在に取り付けられた蓋部とを有し、上記蓋部は表示器と該表示器に隣接して配置された集光体とを含み、該集光体とカメラ装置の受光部との間は光学的接続装置によって光学的に接続されていることを特徴とする携帯型テレビ電話装置。

【請求項2】 請求項1記載の携帯型テレビ電話装置において、上記光学的接続装置は光ファイバを含むことを特徴とする携帯型テレビ電話装置。

【請求項3】 請求項1記載の携帯型テレビ電話装置において、上記カメラ装置は上記蓋部に設けられ、上記光学的接続装置は鏡及びレンズを含む光学装置であることを特徴とする携帯型テレビ電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は音声信号と映像信号とを同時に送受信する携帯型テレビ電話装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 テレビ電話装置は音声信号と映像信号とを同時に送受信するように構成されており、相手の姿又は顔を見ながら会話をすることができる。テレビ電話装置は、一般に液晶型の画像表示器とCCDテレビカメラと電話機とを含む。しかしながら、従来これらは別個に形成されていたため、使用時に画像表示器にCCDテレビカメラを接続し、更に、それらを電話機に接続する必要があった。

【0003】 CCDテレビカメラは、集光体即ちレンズと斯かるレンズからの光を電流信号に変換する撮像部を有し、斯かる撮像部はレンズの光軸に整合して配置されているから、レンズの光軸方向に沿った方向に一定の（奥行き）寸法を有する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従来、斯かるCCDテレビカメラの奥行き寸法に制限されて、CCDテレビカメラを一体的に含むラップトップ型の携帯型テレビ電話装置を構成するのは困難であった。特に、CCDテレビカメラを画像表示器と一体的に構成することは困難であった。

【0005】 本発明は斯かる点に鑑み、CCDテレビカメラを一体的に含むように構成し、それによって小型化され薄型化されたラップトップ型の携帯型テレビ電話装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の携帯型テレビ電話装置によると、本体11と該本体11に対して開閉自在に取り付けられた蓋部21とを有し、蓋部21は表示器23とこの表示器23に隣接して配置された集光体25とを含み、該集光体25とカメラ装置の受光部との間は光学的接続装置31によって光学的に接続されてい

る。

【0007】 本発明の携帯型テレビ電話装置によると、光学的接続装置31は光ファイバを含む。

【0008】 本発明の携帯型テレビ電話装置によると、カメラ装置は蓋部21に設けられ、光学的接続装置31は鏡及びレンズを含む光学装置である。

【0009】

【作用】 本発明では、CCDテレビカメラの集光体25即ちレンズ部と撮像部27とは隔壁されており、両者は適当な光学的接続装置31例えば光ファイバ装置にて光学的に接続されるように構成されているため、集光体25即ちレンズ部を表示器と一体的に構成することが可能となり、従って、CCDテレビカメラの形状と寸法に制限されることなくCCDテレビカメラを一体的含む携帯型テレビ電話装置を構成することができる。

【0010】

【実施例】 以下に図1～図2を参照して本発明の実施例について説明する。図1は本発明による携帯型テレビ電話装置の正面構成を示し、図2はその側面構成を示す。

【0011】 携帯型テレビ電話装置は本体11と蓋部21とを有し、斯かる蓋部21は本体11に適当な連結部材例えば蝶番によって接続されている。斯かる蓋部21は本体11の上面を覆う閉位置と本体11の上面より直立した開位置との間を自在に移動することができるように取り付けられている。

【0012】 本体11の上面には携帯型テレビ電話装置を操作するためのキーボード13が配置されており、本体11の内部にはCPU部、モデム装置等が収容されているが、いずれも周知でありその詳細な説明は省略する。

【0013】 蓋部21の内側面には薄型の表示器23が装着されており、斯かる表示器23は図示しないリード線によって本体11の内部の装置に電気的に接続されている。表示器23は薄型であればどのような形式であってよく、例えば、液晶表示器（LCD）、プラズマ表示器（PLD）、平面型CRTが含まれ、好ましくは液晶型の表示器である。

【0014】 図示のように、光学レンズ等の集光体25が蓋部21の内側面に、好ましくは、表示器23に隣接した位置に配置される。CCDテレビカメラの撮像部27は本体11又は蓋部21の適当な位置に配置され、好ましくは、蓋部21に配置される。

【0015】 集光体25と撮像部27の受光部とは適当な光学的接続装置31によって光学的に接続されており、集光体25によって集光された光は光学的接続装置31を経由して撮像部27の受光部に伝送される。受光部ではCCD素子によって光学的信号が電気的信号に変換される。

【0016】 光学的接続装置31は集光体25から受光部までの非直線の光路を形成する装置であればいかなる

3

ものであってもよく、例えば、鏡、レンズ及びプリズム等を含む光学装置、光ファイバを含む光ファイバ装置又は光ファイバと光学装置とを組合せた装置等が含まれるが、好ましくは光ファイバ装置である。

【0017】本体11又は蓋部21には、CCDテレビカメラの露出装置、レンズの焦点装置等を調節するツマミ29を設けてよい。例えば、表示器15をモニター表示器としても使用することができるように構成し、使用者が表示器15に画像化された自分の姿又は顔を観察しながら、斯かるツマミ29を調節し、最良の画像を得たとき、モニター表示より通常の相手方の画像表示に切り換えるように構成してよい。

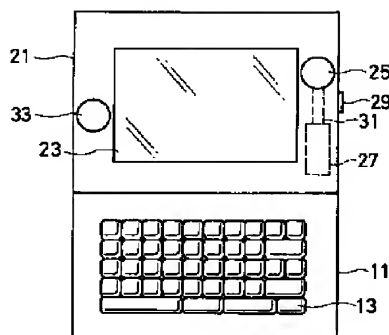
【0018】電話機の送受話器としてスピーカ装置とマイクロホン装置とが一体となった通常のハンドセット型のものを別個に設けてよいが、本体11及び蓋部21に一体的に組み込んでよい。もちろん、送受話器を本体11及び蓋部21に一体的に組み込み、更に、別個のハンドセット型のものを設け、両者のいずれかを選択的に使用することができるように構成してもよい。

【0019】送受話器を本体11及び蓋部21に一体的に組み込む場合、スピーカ装置とマイクロホン装置とは好ましくは蓋部21に配置される。マイクロホン装置33は、好ましくは、集光体25と同様に蓋部21の内側面に、表示器23に隣接した位置に配置される。

【0020】尚、蓋部21の開閉運動と表示器23及び電話機のスイッチの作動とが連動するように構成してもよい。例えば、蓋部21を開位置に移動させると表示器15のスイッチがオンとなり、蓋部21を閉位置に移動させると表示器23のスイッチがオフとなるように構成してよい。

【0021】以上本発明の実施例について詳細に説明し

【図1】



本発明の携帯型テレビ電話装置の例

4

てきたが、本発明は上述の実施例に限ることなく本発明の要旨を逸脱することなく他の種々の構成が採り得ることは当業者にとって容易に理解されよう。

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、小型化され薄型化されたラップトップ型の携帯型テレビ電話装置を提供することができる利点がある。

【0023】本発明によれば、画像表示器とCCDテレビカメラと電話機を一体的に構成することができるから、使用時に画像表示器にCCDテレビカメラを接続し、更に、それらを電話機に接続する必要がなく、いつでも容易に使用することができる携帯型テレビ電話装置を提供することができる利点がある。

【0024】本発明によれば、携帯に便利なラップトップ型の携帯型テレビ電話装置を提供することができる利点がある。

【図面の簡単な説明】

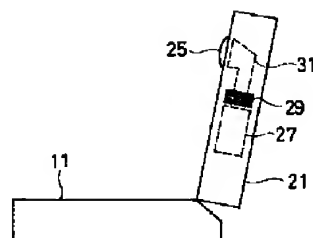
【図1】本発明の携帯型テレビ電話装置の例の正面図である。

【図2】本発明の携帯型テレビ電話装置の例の側面図である。

【符号の説明】

- 11 本体
- 13 キーボード
- 21 蓋部
- 23 表示器
- 25 集光体
- 27 撮像部
- 29 ツマミ
- 30 31 光学的接続装置
- 33 マイクロホン装置

【図2】



本発明の携帯型テレビ電話装置の例